

OSOS PARDOS FÓSILES ENCONTRADOS EN CUEVAS DE PORTUGAL

POR

TRINIDAD DE TORRES PEREZ HIDALGO *

RESUMEN

Este trabajo es una revisión de los robustos osos pardos fósiles encontrados a principios de siglo en Portugal y publicados por E. Harlé. Se comparan con formas fósiles españolas, que poseen dentición menos robusta y con esqueleto posteraneal equivalente, y con formas subfósiles de dentición más equivalente y esqueleto igualmente robusto.

ABSTRACT

In this work the sturoly fossil brown bears found in Portugal at the beginning of this century and originally studied by E. Harlé. When compared with the fossil forms known in Spain they appear to exhibit teeth that are not so strong while postcraneal skeleton is equivalent, they have similarly been compared with Spanish subfossil forms turning out to be closer in teeth robustness and with similarly strong skeleton.

Durante el mes de septiembre de 1978 visitamos los Servicios Geológicos de Portugal, con el fin de estudiar los restos de oso pardo que estaban depositados en el Museo de esta institución y cuyo estudio nos fue facilitado por los doctores G. Sbizewski y M. Ramalho, a los que quiero manifestar mi agradecimiento.

No se trata de hallazgos recientes, podríamos decir que pueden quedar incluidos dentro de la historia de la Paleontología de vertebrados, ya que fueron parcialmente estudiados y publicados por E. Harlé (1), (2) y (3) a principios de siglo. Creemos que es importante volver a publicarlos de forma más completa, ya que contribuirán en forma importante a aclarar problemas sobre el origen y evolución de formas de oso pardo fósiles y subfósiles que han aparecido recientemente en España.

El material procede de tres cuevas:

Cueva Furninha, en un acantilado costero cerca de Peniche, donde existen niveles marinos y conti-

nentes, así como industria musteriense, los restos aparecieron a una profundidad de siete y siete metros y medio.

La fauna que apareció, según Harlé, es la siguiente: *Meles taxus*, LINN, *Mustela foina*, LINN, *Proteronotus arminae*, KEYSBLAS, *Canis lupus*, LINN, *Canis vulpes*, LINN, *Hyena striata*, ZIMM, *Felis catus*, LINN, *Felis pardus*, LINN, *Felis lynx*, LINN, *Vespertilio (murinus?)*, LINN, *Rhinolophus ferrum-equinum*, LINN, *Rhinoceros Mercki*, KAUP, *Equus caballus*, LINN, *Sus (?)*, Gran bóvido, *Cervus elaphus*, LINN, *Lepus cuniculus*, LINN, *Arviola amphibius*, DEM. También aparecieron abundantísimos restos de aves, según E. T. Newton en Harlé (2).

Turdidae: *T. musicus*, LINN, *T. iliacus*, LINN, *T. pilaris*, LINN.

Corvidae: *Pyrrhocorax alpinus*, SCOP, *Corvus (monedula?)*, LINN, *Pica (rustica?)*, SCOP, *Corvus (corone?)*, LINN.

Strigidae: *Stris flammea*, LINN, *Bubo ignavus* FORST.

Pelicanidae: *Phalacrocorax graculus*, LINN.

* Ingeniero de Minas, ENADIMSA.

y Protocónido-Metacónido (α_3), ángulo entre Protocónido - Metacónido y Protocónido - Paracónido (α_4), en proyección lateral ángulo entre la tangente al borde inferior del esmalte y la línea que une.

Primer incisivo superior.

	Ursus arctos fos. G. da Furninha	Ursus arctos fos. G. das Fontainhas
	n = 1	n = 1
D1	7,2	6,6
D2	9,2	9,4
L		24,5

Segundo incisivo superior.

	Ursus arctos fos. G. da Furninha
	n = 2
D1	8,3 - 8,8
D2	10,0 - 10,3
L	

Tercer incisivo superior.

	Ursus arctos fos. G. da Furninha				Ursus arctos fos. G. das Fontainhas
	M	σ	N	$V_i - V_s$	n = 2
D1	10,8	1,05	12	8,8 - 12,8	11,0 - 12,4
D2	11,3	0,90	7	10,0 - 12,4	11,8 - 12,3
L					-

Canino superior.

	Ursus arctos fos. G. da Furninha				Ursus arctos fos. Serra dos Molinos	Ursus arctos fos. G. das Fontainhas		
	M	σ	N	$V_i - V_s$	n = 2	M	N	$V_i - V_s$
D1	15,3	1,91	8	12,5 - 18,6	12,7 - 13,0	17,7	4	17,2 - 18,1
D2	20,3	-	3	16,2 - 22,8	16,1 - 16,7	23,6	4	22,8 - 24,5
L	-	-	-	-				

Cuarto premolar superior.

	Ursus arctos fos. G. da Furninha				Ursus arctos fos. G. das Fontainhas
	M	σ	N	$V_i - V_s$	n = 2
L	17,6	0,72	5	16,8 - 18,6	19,5 - 19,5
A	13,8	1,4	5	12,0 - 15,4	13,2 - 13,5
H1			2	8,7 - 9,0	
H3	7,7	1,33	4	6,0 - 9,0	
H6	6,9	0,74	5	6,2 - 7,9	
B			2	47,0 - 58,0	
X6			1	5,0	

Primer molar superior.

	Ursus arctos fos. G. da Furninha				Ursus arctos fos. G. das Fontainhas
	M	σ	N	$V_i - V_s$	n = 2
L	25,4	1,68	4	23,0-26,6	20,5 - 22,9
L1			2	12,2-12,8	11,4
L2			2	12,8-14,0	11,5
L5			2	9,4 - 9,8	8,5
L7			2	8,4 - 9,1	8,8
A	17,5		3	16,5-18,7	
A1	17,5		3	16,5-18,7	16,2
A2	17,8		3	16,9-18,4	17,7
A3	17,0		3	16,1-18	16,2
X3			2	11,8-15,4	12,4
X4			2	7,3-10,2	7,5
H	10,9		3	9,5-11,6	10,3
H3	11,3		3	9,7-12,2	10,3
B1			2	46,0-46,0	48,0
B2			2	30,0-40,0	37,0
B3			2	94,0-106,0	56,0
X6			2	10,6-11,2	10,7

Primer incisivo inferior.

	Ursus arctos fos. G. das Fontainhas
	n = 1
D1	6,0
D2	8,6
L	

Segundo incisivo inferior.

	Ursus arctos fos. G. da Furninha	Ursus arctos fos. G. das Fontainhas
	n = 1	n = 1
D1	10,2	9,0
D2	—	9,3
L	—	—

Tercer incisivo inferior.

	Ursus arctos fos. G. da Furninha				Ursus arctos fos. Serra dos Molinos
	M	σ	N	$V_i - V_s$	n = 1
D1	15,6	1,89	7	13,0-17,4	14,4
D2			2	20,8-22,6	
L					

Segundo molar superior.

	Ursus arctos fos. G. da Furninha			
	M	σ	N	$V_i - V_s$
L	37,4	1,02	5	35,8-38,5
L5	10,9	0,98	4	9,4-11,6
L7	9,7	1,17	4	8,0-10,5
A	19,0	0,96	5	18,2-20,6
A1	19,0	0,96	5	18,2-20,6
A2	16,8	0,64	5	16,2-18,6
A3	11,5	1,45	4	9,4-12,7
X3	10,3	0,48	4	9,9-11,0
Xx	9,6	1,56	4	7,3-10,7
B1	46,0	5,73	4	41,0-53,0
B2	41,0	7,5	4	33,0-51,0
B3	97,0	7,6	4	89,0-107,0

Ursus arctos fos. G. das Fontainhas		
M	N	$V_i - V_s$
17,5	3	17,4-17,6
26,0	3	25,6-26,4

Cuarto premolar inferior.

	Ursus arctos fos. G. da Furninha				Ursus arctos fos. G. das Fontainhas
	M	σ	N	$V_i - V_s$	n = 1
L	13,7	0,98	6	12,0-14,8	15,0
A	8,4	0,88	6	7,4 - 9,4	8,7
H1			2	8,4 - 8,5	
H3			2	4,4 - 5,0	

Primer molar inferior.

	Ursus arctos fos. G. da Furninha				Ursus arctos fos. Serra dos Molianos	Ursus arctos fos. G. das Fontainhas
	M	σ	N	$V_i - V_s$	n = 1	n = 2
L	26,6	1,04	6	25,3-27,8	24,6	26,3
L1	15,9	0,97	6	14,8-17,6	13,7	16,0
L2	10,7	0,82	6	10,2-12,0	10,9	10,3
L5	5,4	0,75	5	4,5- 6,5	4,6	
L6	12,6	0,79	5	11,6-13,8	11,0	
L7	11,7	0,97	5	10,6-13,2	10,2	
L8	9,2	0,30	5	8,9- 9,3	8,6	
L9	8,5	0,46	5	8,0- 9,2		
L10	4,0	0,30	5	3,6- 4,2	3,1	
L11	5,6	0,40	5	5,1- 6,4	5,5	
A1	11,0	0,88	6	9,6-12,0	9,0	10,6
A2	13,3	0,70	6	12,2-14,2	10,5	13,2-13,5
A3	11,0	1,01	6	9,6-12,5	9,4	10,8-11,2
X1	7,2	0,74	5	6,6- 8,4		
X2	10,7	0,65	5	10,2-11,8	9,1	
X3	4,9	0,85	5	3,5- 5,8	3,6	
X4	8,0	0,69	5	7,3- 8,9	8,0	
X5	14,2	0,72	5	13,5-15,3	11,4	
X6	11,4	1,82	5	8,3-12,8		
X7	5,4	0,75	5	4,5- 6,5	4,6	
X8	9,6	0,63	5	8,8-10,5	9,1	
X9	11,9	0,64	5	11,0-12,6	10,0	
X10	4,2	0,63	5	3,3- 5,0		
H1	7,1	0,37	5	6,6- 7,4	7,3	
H2	9,5	1,43	4	7,3-10,2	7,8	
H3	7,3	0,38	5	7,1- 7,7	6,6	
H4	8,3	0,79	5	7,7- 9,6	7,0	
H5	26,3	37,3	5	9,3-10,3		
α	6,0	2,5	4	3,0- 9,0		
$\alpha 1$	23,0	2,5	4	20,0-26,0		
$\alpha 2$	34,0	15,5	4	18,0-50,0		
$\alpha 3$	124,0	8,1	4	113,0-130,0		
$\alpha 4$	98,2	18,5	4	78,0-121,0		

Segundo molar inferior.

	Ursus arctos fos. G. da Furninha				Ursus arctos fos. Serra dos Molianos	Ursus arctos fos. G. das Fontainhas
	M	σ	N	$V_i - V_s$	n = 1	n = 1
L	27,0	1,67	11	23,8-29,2	25,5	28,0
L1	17,5	0,18	10	16,2-18,8	15,2	18,6
L2	10,0	1,15	9	8,8-12,0	10,3	9,4
L3	15,3	0,83	10	14,3-16,7	13,7	14,4
L4	12,2	1,19	9	10,5-14,7	11,8	13,6
A1	17,0	0,72	10	16,2-18,4	14,7	16,8
A2	17,5	1,06	10	16,5-19,6	17,2	18,6
A3	15,9	0,88	10	14,7-17,1	15,0	16,3
X1	10,3	0,76	9	9,3-11,5	8,3	
X2	13,1	1,83	8	10,8-16,0	11,4	
X3	8,3	0,79	8	7,2- 9,4	6,0	
X5	16,0	1,23	9	14,8-18,8	14,3	
X6	13,1	1,31	9	11,6-15,1	11,7	
H2	10,4	0,94	9	9,2-11,8	8,6	
H3	8,2	0,60	8	7,4- 9,2	6,7	
H4	7,9	0,62	9	6,8- 8,9	5,8	
H5	9,4	0,66	9	8,4-10,3	8,6	
Σ 3	109,5	7,69	6	100,0-120,0	105,0	

Tercer molar inferior.

	Ursus arctos fos. G. da Furninha				Ursus arctos fos. Serra dos Molianos	Ursus arctos fos. G. das Fontainhas
	M	σ	N	$V_i - V_s$	n = 1	n = 2
L	22,1	1,58	7	20,2-24,3	20,4	22,8-22,8
A	16,3	0,60	7	15,6-17,5	15,4	15,6-15,6
A1	16,3	0,60	7	15,6-17,5	15,4	15,8-15,6
A2	14,8	0,67	7	14,0-16,0	13,9	14,3-13,6

*Esquelo post craneal.**Escápula.*

Sólo existen algunos fragmentos de superficie articular de la C. da Furninha:

Anchura del cuello	86,0
Diámetro anteroposterior de la cavidad glenoidea	60,0 - 61,6

Diámetro anteroposterior de la epífisis articular

80,0

Diámetro transversal de la cavidad glenoidea

41,0 - 42,8

Húmero.

Longitud absoluta, diámetro anteroposterior de la cabeza, diámetro anteroposterior de la extremidad superior, diámetro transversal de la cabeza,

diámetro transversal de la extremidad superior, diámetro transversal de la diáfisis, diámetro transversal máximo de la extremidad inferior, diámetro transversal máximo de la superficie articular inferior, relación porcentual del diámetro transversal de la extremidad inferior a la longitud del hueso.

Ursus arctos fos. G. da Furninha	Ursus arctos fos. G. das Fontainhas
n = 2	n = 2
341	394,0-396,0
75	66,0
	94,6-97,7
68,7	63,0
78,7	80,4-83,0
42,8-39,4	43,6-43,7
107	111,7-107,0
79,2	78,0-79,2
31,4	28,4-26,9

anteroposterior de la extremidad inferior, diámetro transversal de la superficie articular inferior, relación porcentual del diámetro transversal de la extremidad inferior y la longitud total.

Ursus arctos fos. G. da Furninha				Ursus arctos fos. G. das Fontainhas
M	σ	N	$V_i - V_s$	n = 2
		1	310,0	344,0-349,6
44,2		3	92,3-95,5	-- 50,3
29,5		3	28,6-30,5	28,2-30,6
		2	32,8-34,3	35,7-36,3
32,3		3	30,2-34,7	33,3-33,5
63,0		3	60,0-66,0	62,3-64,0
42,1	1,72	4	39,6-43,6	48,0-48,0
33,8		3	27,2-37,3	39,6-40,7
		2	25,2-25,6	25,6-27,7
		1	203	17,8-18,6

Ulna.

Longitud absoluta, máximo diámetro anteroposterior del olecranon, mínimo diámetro anteroposterior del olecranon, diámetro anteroposterior de la diáfisis, diámetro anteroposterior de la apófisis estiloides.

Ursus arctos fos. G. da Furninha			Ursus arctos fos. G. das Fontainhas
M	N	$V_i - V_s$	n = 2
		64,3	83,0-85,1
45,6	3	35,5-53,8	47,5-47,6
36,7	3	33,8-38,8	41,6-42,0
		43,2	

Metacarpianos.

Longitud absoluta, diámetro transversal de la extremidad superior, diámetro anteroposterior de la extremidad superior, diámetro transversal de la diáfisis, diámetro anteroposterior de la diáfisis, diámetro transversal de la extremidad inferior, diámetro anteroposterior de la extremidad inferior, relación porcentual entre el diámetro transversal de la extremidad inferior y la longitud.

Primer metacarpiano.

Ursus arctos fos. G. da Furninha	Ursus arctos fos. Serra dos Molianos	Ursus arctos fos. G. das Fontainhas
n = 2	n = 1	n = 1
68,6-69,0	73,8	80,0
22,2-22,2	21,2	26,2
19,3-20,0	--	20,0
10,2-10,3	11,1	13,2
11,2-10,6	10,1	11,5
17,3-17,7	15,1	20,0
15,3	--	15,6
25,0-25,0	20,5	25,0

Radio.

Longitud absoluta, diámetro transversal máximo de la cabeza, diámetro transversal del cuello, diámetro anteroposterior de la cabeza, diámetro transversal de la extremidad inferior, diámetro transversal de la superficie articular inferior, diámetro

Segundo metacarpiano.

Ursus arctos fos. G. da Furninha		
M	N	$V_i - V_s$
72,2	3	66,0-84,0
	2	13,0-17,7
	2	20,0-
13,9	3	11,7-15,1
20,5	3	9,0-13,2
19,2	3	16,3-22,5
18,7	3	15,0-20,1
26,5	3	24,7-28,1

Ursus arctos fos. G. das Fontainhas	
n = 2	
86,0-87,2	
18,8-19,7	
25,8-26,7	
14,1-14,5	
13,2-13,9	
- 22,7	
19,0-19,2	
- 26,0	

Quinto metacarpiano.

Ursus arctos fos. G. da Furninha			
M	σ	N	$V_i - V_s$
79,5	10,8	5	60,8-87,5
26,0	2,27	5	23,8-28,8
26,8	4,84	5	18,3-29,7
15,1	2,1	5	12,0-17,6
12,1	1,67	5	10,0-14,6
22,4	2,67	5	18,1-25,1
17,3	1,83	5	14,4-19,1
28,2	1,01	5	27,1-29,8

Tercer metacarpiano.

Ursus arctos fos. G. da Furninha			
M	σ	N	$V_i - V_s$
76,9	5,5	4	72,1-81,0
18,7	1,23	4	17,2-20,0
23,5	2,45	4	20,6-25,8
13,9	1,14	4	12,6-15,0
12,9			11,6-13,9
21,9	1,35	4	20,4-23,0
18,7	0,79	4	17,8-19,2
27,5	1,26	4	25,7-28,4

Ursus arctos fos. G. das Fontainhas	
$V_i - V_s$	
86,3	
18,3	
26,6	
14,8	
12,7	
22,5	
20,3	
26,0	

Cintura pelviana.

Máximo diámetro de la rama descendente del pubis, diámetro anteroposterior de la cavidad cotilóidea, diámetro transversal de la cavidad cotilóidea, diámetro transversal de la columna del ilion, diámetro horizontal de la rama horizontal del pubis.

Ursus arctos fos. G. da Furninha		
M	N	$V_i - V_s$
	1	35,0
52,8	3	52,2-53,9
53	3	53,0-53,0
	1	50,4
	1	27,0

Ursus arctos fos. G. das Fontainhas	
n = 2	
35,3-36,2	
57,3-63,0	
58,3-64,0	
51,7-53,4	
30,6	

Cuarto metacarpiano.

Ursus arctos fos. G. da Furninha	
n = 1	
80,4-88,7	
17,4-21,0	
25,6-28,2	
13,8-17,8	
11,3-13,6	
20,8-24,5	
17,6-20,6	
26,0-27,6	

Ursus arctos fos. G. das Fontainhas	
n = 1	
19,2	
28,0	
15,1	

Fémur.

Longitud absoluta, longitud intertrocanteriana, longitud del cuello, diámetro máximo de la extremidad superior, diámetro transversal de la cabeza, diámetro transversal de la extremidad inferior, diámetro transversal de la diáfisis, diámetro anteroposterior de la extremidad inferior, diámetro transversal de los cóndilos, relación porcentual

entre el diámetro transversal de la extremidad inferior y la longitud.

Ursus arctos fos. G. da Furninha	Ursus arctos fos. G. das Fontainhas
n = 1	n = 2
	456,3-467,5
	95,0- 97,2
	54,0- 57,3
	112,0-117,5
	52,8- 54,0
87	96,0- 97,8
37,0	40,4- 42,2
	78,4-
	94,4-
	21,4- 20,5

Tibia.

Longitud absoluta, diámetro anteroposterior de la extremidad superior, diámetro transversal de la diáfisis, diámetro transversal de la extremidad superior, diámetro transversal de la extremidad inferior, diámetro anteroposterior de la superficie articular inferior, diámetro transversal de la superficie articular inferior, relación porcentual entre el diámetro transversal de la extremidad superior y la longitud.

Ursus arctos fos. G. da Furninha			Ursus arctos fos. G. das Fontainhas
M	N	$V_i - V_s$	n = 2
	1	293,0	325,0-327,2
	1	58,3	69,2
	2	25,0-30,2	27,0- 27,2
	1	81	82,4- 95,8
	1	63,0	69,4- 74,3
	1	38,2	42,3- 44,3
25,9	3	22,8-29,8	31,4- 31,5
45,0	3	44,0-46,7	47,8- 51,2
		27,6	25,3- 29,2

Rótula.

Diámetro vertical, diámetro transversal, grosor en el centro.

Ursus arctos fos. G. da Furninha			Ursus arctos fos. G. das Fontainhas
M	N	$V_i - V_s$	n = 2
48,7	3	48,2-49	58,6-59,5
35,9	3	29,3-40,1	43,0-43,4
23,3	3	80,6-24,7	28,8-30,6

Fíbula.

Longitud, diámetro transversal de la cabeza, diámetro transversal del cuerpo, diámetro transversal de la extremidad inferior.

Ursus arctos fos. G. da Furninha	Ursus arctos fos. G. das Fontainhas	Ursus arctos fos. G. da Furninha
n = 2	n = 1	n = 2
254,2		82,0-88,2
22,8	21,0	30,5-36,5
29,2-34,8		29,3-39,2
13,6-14,2	13,8	51,7-60,6
		45,8-49,3

Calcáneo.

Longitud absoluta, diámetro transversal de la tuberosidad, diámetro anteroposterior de la tuberosidad, máximo diámetro transversal del hueso, máximo diámetro anteroposterior del hueso.

Astrágalo.

Diámetro vertical máximo, diámetro transversal máximo.

Ursus arctos fos. G. da Furninha				Ursus arctos fos. G. das Fontainhas
M	σ	N	$V_i - V_s$	n = 1
53,5	0,94	5	51,8-54,3	53,5
46,6	0,84	5	45,2-47,3	56,2

Metatarsianos.

Las medidas realizadas son las mismas que se indican para los metacarpianos.

Primer metatarsiano.

Ursus arctos fos. G. da Furninha			Ursus arctos fos. G. das Fontainhas
M	N	$V_i - V_s$	n = 1
70,2	3	60,5-76,7	73,3
23,7	3	21,1-26,2	23,8
21,1	3	20,0-27,7	22,2
12,0	3	10,7-13,1	11,7
11,0	3	10,5-11,8	12,4
18,5	3	16,4-19,6	17,2
15,0	3	12,9-16,4	15,3
26,4	3	25,4-27,1	23,5

Cuarto metatarsiano.

Ursus arctos fos. G. das Fontainhas
n = 1
92,0
21,6
27,0
15,4
12,8
21,6
17,2
24,0

Segundo metatarsiano.

Ursus arctos fos. G. da Furninha				Ursus arctos fos. G. das Fontainhas
M	σ	N	$V_i - V_s$	n = 1
87,7	3,65	4	82,3-90,3	78,1
19,7	0,68	4	19,0-20,5	16,3
27,5	1,36	4	26,5-29,5	25,6
14,6	1,09	4	13,2-15,7	14,3
13,3	0,17	4	13,1-13,5	10,0
21,0	0,87	4	20,0-22,1	21,3
17,1	1,13	4	15,9-18,5	16,8
23,7	0,40	4	23,4-24,3	27,3

Quinto metatarsiano.

Ursus arctos fos. G. da Furninha			Ursus arctos fos. G. das Fontainhas
M	N	$V_i - V_s$	n = 1
		82,7-83,2	96,7
28,0	3	27,5-28,6	97,7
28,6	3	27,6-30,0	27,4
14,5	3	13,3-15,2	14,3
13,1	3	12,8-13,4	13,2
	2	22,5-22,7	25,0
	2	15,2-15,3	17,2
	2	27,0-27,4	25,8

Tercer metatarsiano.

Ursus arctos fos. G. da Furninha	Ursus arctos fos. G. das Fontainhas
n = 1	n = 2
76,8	84,0-84,3
17,1	20,2-20,8
25,0	27,7-27,7
12,6	14,7-14,8
11,6	11,5-12,2
19,0	20,8-21,0
15,1	17,0-17,4
24,7	24,0-24,6

Primera y segunda falange.

Longitud absoluta, diámetro transversal de la extremidad superior, diámetro anteroposterior de la extremidad superior, diámetro transversal de la diáfisis, diámetro anteroposterior de la diáfisis, diámetro transversal de la extremidad inferior.

Primera falange.

Ursus arctos fos. G. da Furninha			
M	σ	N	$V_i - V_s$
40,8	4,79	8	36,5-46,2
20,3	1,84	8	18,4-23,2
15,9	1,18	7	13,5-17,3
13,5	1,06	8	12,0-14,3
10,3	1,11	8	8,5-11,7
15,7	0,90	8	14,6-17,0

Ursus arctos fos. G. das Fontainhas			
M	σ	N	$V_i - V_s$
46,0	1,50	5	44,8-46,3
23,2	1,29	5	21,7-24,7
17,2	0,37	4	16,6-17,4
15,1	0,63	5	14,0-15,6
11,2	0,35	5	10,9-11,9
16,9	0,84	5	15,9-17,8

Segunda falange.

Ursus arctos fos. G. da Furninha			
M	σ	N	$V_i - V_s$
28,5	3,1	4	21,5-31,0
17,9	1,26	4	16,0-18,3
14,7	0,32	4	14,5-15,2
12,8	0,58	4	12,3-13,5
9,1	0,98	4	8,6-9,7
11,7	2,88	4	14,0-14,9

Ursus arctos fos. G. das Fontainhas	
n = 1	
32,0	
19,0	
14,6	
14,2	
9,3	
15,1	

POSICION SISTEMATICA DE LOS OSOS PARDOS DE PORTUGAL

Tanto para los osos de C. Furninha como de la C. Serra dos Molianos, podemos asumir una edad Würm inferior, edad que por similitud de fauna y talla podemos, al menos provisionalmente, asumir para el oso pardo de C. da Fontainhas.

En España hallazgos coetáneos son los de la Trincheria del Ferrocarril en Atapuerca (Burgos), Cueva del Reguerillo (Madrid) y probablemente el Congosto (Guadalajara).

Aunque todo el material citado es relativamente escaso, evidentemente los osos pardos de Portugal tienen una dentición significativamente mayor que las formas españolas coetáneas. En el campo de morfología dental las diferencias son también importantes, mientras que en las formas españolas sólo existen morfologías muy simples sin desdoblamiento de cúspides; por ejemplo, en el M_1 el entocónido y en el P^4 el deuterocóno están sin desdoblar, en las piezas dentarias procedentes de las cuevas portuguesas, son muy frecuentes desdoblamiento de cúspides tanto en el entocónido del M_1 como en deuterocóno del P^4 (carnicera inferior y superior). Este carácter coincide plenamente con el que presentan las denticiones de los osos subfósiles (presumiblemente holocenos) de la Cueva de Saldarrañao (Burgos) y de la Bodega (Asturias-Santander), con los cuales existe una mejor aproximación métrica, un M^2 de la Cueva de la Bodega es llamativamente mayor que las procedentes de Portugal, aunque como norma general los últimos siguen siendo mayores.

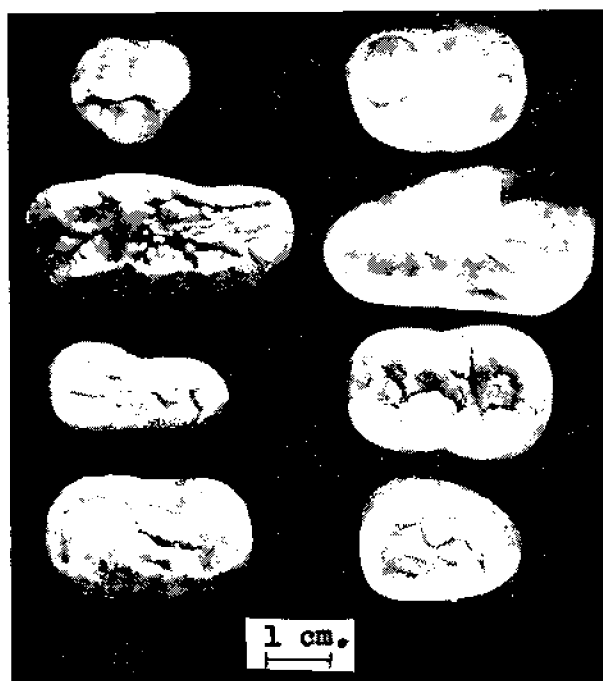
El esqueleto postcraneal de los osos pardos de Portugal sólo puede ser comparado con los osos subfósiles de las Cuevas de Saldarrañao y la Bode-

Tercera falange.

Longitud absoluta, diámetro anteroposterior de la extremidad superior, diámetro transversal de la extremidad inferior.

Ursus arctos fos. G. das Fontainhas	
n = 1	
30,5	
19,8	

OSOS PARDOS FOSILES ENCONTRADOS EN CUEVAS DE PORTUGAL



Algunas piezas dentarias procedentes de la C. da Furninha. De izquierda a derecha y de arriba a abajo: cuarto premolar superior derecho que muestra una molarización importante al tener triplicado el deuterocono (carácter hipocarnívoro), primer molar superior izquierdo típicamente arctoide, segundo molar superior izquierdo con el talón fuertemente ensanchado y repleto de vermiculaciones que le dan un carácter espeloide, aunque la convergencia de las cúspides anteriores permite pensar que pertenece a un oso pardo, segundo molar superior derecho arctoide típico, primer molar inferior izquierdo arctoide típico, segundo molar inferior derecho con el talónido llamativamente mayor que el trigónido (carácter hipocarnívoro), segundo molar inferior derecho con el trigónido más ancho que el talónido (arctoide típico), tercer molar inferior derecho típicamente arctoide.

ga, ya que el material fósil es escaso, aunque lo poco existente indica gran robustez. Si estudiamos los índices de robustez de cada hueso (relación porcentual del diámetro transversal de la extremidad inferior a la longitud absoluta, a excepción de la tibia en la que se toma el diámetro transversal de la extremidad superior), advertimos que los osos

portugueses son de talla prácticamente equivalente, pero más robustos que los de la población de Saldarrañao, por el contrario, aunque equivalentes o algo mayores de talla, que los de la Cueva de la Bodega son menos robustos.

En definitiva en Portugal, y mientras en España existían formas de oso pardo de dentición pequeña, poco complicada morfológicamente, y probablemente de gran talla, en Portugal se desarrollaron formas de gran talla con potente dentición, con tendencia a mostrar desdoblamiento de cúspides, y esqueleto robusto postcraneal, que probablemente preludiaban las formas robustas con tendencias hipocarnívoras (en morfología y dimensiones dentarias) que poblaron los Picos de Europa y Cordillera Cantábrica en el Holoceno, y cuya talla es notablemente superior que la de los osos pardos que todavía sobreviven, aunque en trance de desaparición, en estas zonas.

¿Cuál pudo ser el origen de la aparición de estas formas de oso pardo de las cuevas de Portugal? Realmente no poseemos excesivos datos para aventurar hipótesis de gran alcance, aunque quizás pueda relacionarse su aparición con un sustrato biológico muy favorable, ninguna de estas cuevas está a más de 400 m. sobre el nivel del mar, y la falta de un competidor directo a excepción del hombre, el oso de las cavernas no llega hasta Portugal.

BIBLIOGRAFIA

- HARLE, E. (1908). Faune de la Grotte das Fontainhas (Portugal). *Bull. Soc. Geol. France*, 1908, pp. 460-466.
- HARLE, E. (1909). Faune de la grotte a Hyènes rayées de Furninha et d'autres grottes du Portugal. *Bull. Soc. Geol. France*, 1909, pp. 85-99.
- HARLE, E. (1911). Ensayo de una lista de Mamíferos y Aves del Cuaternario conocidos hasta ahora en la Península Ibérica. *Bol. Ins. Geol. y Min. de España*, t. XXXII, t. XII, segunda serie, 1912, pp. 135-162.
- TORRES, T. (1978). Los osos fósiles de la Sierra de Atapuerca (Burgos, España). *Bol. Inst. Geol. y Min. de España*, t. LXXXIX, II año, 1978, pp. 123-132.
- TORRES, T. (1978). Estudio comparativo de las mandíbulas de *Ursus spelaeus* R. - H., *Ursus deningeri* v. R. y *Ursus arctos*, L. *Bol. Inst. Geol. y Min.*, t. LXXXIX - III año, 1978, pp. 203-222.